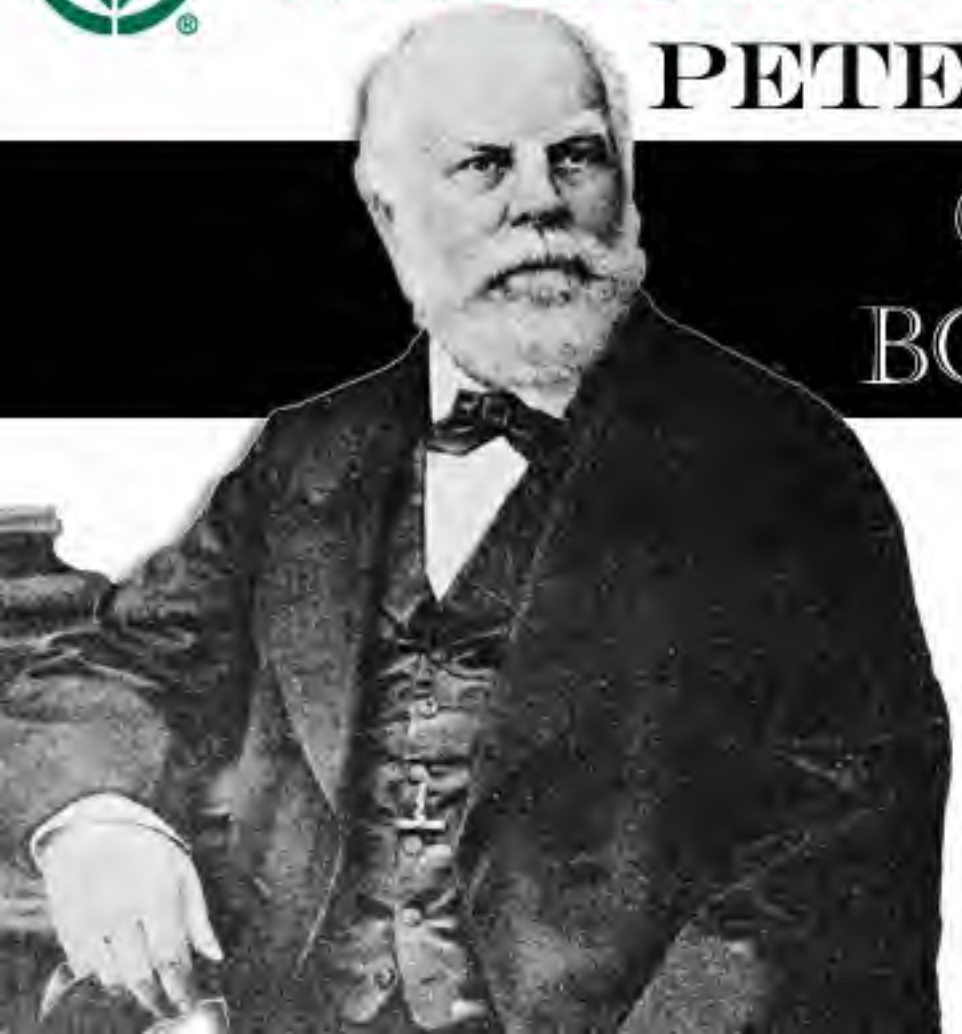
Missouri Botanical Garden
Peter H. Raven Library

George Engelmann Botanical Notebooks



Pagination Note:
Since many of the items lack a specific page number, the page number displayed online refers to the sequentially created number each item was given upon cataloging the materials.

Yucca

yucca has globose Pollen
0,055 – 0,065 mm
in diameter

Species

172-294

Kochia arenaria Roth — Pers I, 296
Chenopodium arenarium Welt K — Rchb II, 782
Camphorosma monspeliaca - Pall — Spr I, 923
Salsola arenaria Tit ~~Pflegen~~
Willemetia arenaria ~~Hörth~~ C.C. Gmel

1 In regionibus Rhenanis et Hungaria. In arenosis prope Ingelheim 1824
Europae australioris Darmstadt 1826

GEORGE ENGELMANN PAPERS

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

Am Aug 30 Georgetown D. C. Okt. 25. 1873.

Dr. George Engelmann, St. Louis.

Verehrtester Freund

Beantworte deine Anfragen Morgan 2 Fallbeeren Kapseln
u. G. gloriosa ab, selbstverständlich werden sie
schon Abdrücke in Photographie finden. Jeder
Tag schenkt diese von denen wir absolut
mehr äußerlich zu machen.

1 2.

1) ein Mittel zusammengezogen fast
rauhe Oberfläche, grün und nicht
einer Seite schwarzgrün marmorirt

2. eine Seite ein – die andere ziemlich
glatt, fast eine dünne grosse Oberfläche
von schwarzgrünen Glanz neben schon
fallgrünen Einförmigkeit für entsprechende
von 1 unterschieden.

Hierein glaube ich liegt auch schon
der Unterschied einer Gelbkapsel und einer
Beerenfrucht.

Wie der Farbe bunter Pflanzen in
Photographie und Abdrucken schwarzen
sich entsprechen entsprechen, ist dieß auf
beim einzelnen Blatt der Fall, wo man
Naturanschauungen Controlirung machen.
No. 1. Blatt in d. Photographie gezeichnet ist
absichtlich – Vergleichung mit Lösungen
grünen Blattes, wie grün erscheinen
können, sondern so der Fall ist mit den
auf obenzu abgedruckten ein wirkte gezeichneten

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

8555

Blattwinkeln. Der Kopf in voller Knospe
sieht die beiden Blattwinkel noch oben zu
stark stumpf wodurch die Zusammenfaltung
der Blattränder gefördert vollständig und wirklich
ist. Auf seinen Reisen pflegt der Kopf in
Zu verwittern, die Blattwinkel werden zusammen
sich und werden dann die trockenen
markirt Gabelfaltung umschließen
getrieben und während fast das ganze
Blatt steif wird, stumpft es bis auf die
Länge und zerfällt seine langgestielte
spitzlanzettige Form, welche seine Blattkanten
charakterisiert die den Blütenstock tragen.
An oberen sind bleiben aber die Mark-
male seiner stärkeren Ausbildung nämlich
auf gut wahrnehmbar.

Ist die Blattform nur gloriata typisch
ausgebildet so ist die var aloëfolia
zweifelhaft. Die weißen und rötlichen
Blattränder schlagen sich stark gerade ihren
Rändern zu bilden

1. glor. 2. aloefol.

1. zeigt die rote Blattform mit der
weißen d. Blütenstock umschließenden
jüngeren Rosette.

2. Zweifelhafte Blattform mit den
spitzigen Blattwinkel und
den fahlgefärbten weißen und
endlich mitlaufenden Blattrand.

2. 2.

Engelmann a. Gloth

MISSOURI BOTANICAL GARDEN
GEORGE ENGELMANN PAPERS

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

Rec. Aug 25. 1873

Georgetown D.C. Aug. 23. 1873.

Yucca gloriosa. Stem 2.5 high, naked with a few remnants of withering leafbases adhering to the upper portion. Crown of leaves hemispherical; leaves elliptic-lanceolate, with a short brown terminal spine; upper part somewhat plicate, glaucous green.

Flowering scape 4' long with a greatest thickness of 0.5" below.

Panicle. 2' 4" long; branchlets set at 1.5 to 2" apart; branchlets 12 in number; Nos 3 to 9, (counting from below) longest and measuring 7' at most, and rising under an angle of about 25° from the principal axis; they are all slightly outward curved.

Whole plant 115 – 120

Flowers, 6 observed.

Fruit pendulous, 3 sided, at first elliptic cylindric becoming in time strongly contracted in the middle like that of *Y. filamentosa*.

Bracts linear lanceolate but more acuminate than those of *Y. filamentosa*.

on the photograph

Geschichte der Pflanze.

Mr. Smith in charge of Bot. gard. Hielt mit drei die scape 75 mm 42 panicle gegenwärtig prächtigste und Y. gloriosa mit von 33 pedicels seinen Anzüchtungen Mr. Breckenridge fortsetzend. Mr. S. crown of leaves 5 sagte sie vor etwa 10 Jahren auf den Hügel da sie front 38 fast stark und ohne allen Schutz selbst die jüngsten 118 mm whole plant strengen Winter durchmachte. Die blühte bis jetzt mit wenigen Unterbrechungen fast jedes Jahr ungefähr in Juli.
trunk 4 mm thick
leaves 23-30 mm long
2½-3 wide

Jetzige Entwicklung der Pflanze.

1½" = 1" = natural Die fast bis spitzig dünn Exemplare sowohl und verschiedenen Seiten des Stammes so wie die Blüthe aufgelösten
¾ in = 1" und vorsorgt, so dass jetzt unser Stamm fast an dem
9 - 1 Fuß in Boden gesenkt ist und wo die neue Blätterentwicklung
over bis unter den ehemaligen Blüthen stehen.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

8556

Hagen sind Photographien mark ich mir erbeten und die von Amerikanern angestellten zu bekommen. Bitten Sie doch die sich selbst ein Mittel zu verschaffen suchen will ich morgen oder übermorgen senden.

Mr. Sm. wünschte sein Exemplar seiner Arbeit mit der beiden gröberen Exemplaren von G. gloriosa zu vergleichen. Die Sache ist natürlich nun die Localvarietäten. Es ist merkwürdig dass die Größe der Pflanze so ganz Localcharakter ~~zeigt~~ zu bleiben, da diejenige doch in fruchtbarer Gärten fast so groß ist wie G. superba.

Eben erhalte ich eine Abhandlung und muss schleunigst die fremden Sachen

MISSOURI BOTANICAL GARDEN
GEORGE ENGELMANN PAPERS

Dr. Asa Gray

Correct proportion of photograph of G. gloriosa

ca 1 : 17

Dimensions of photograph

Schott's actual measurement

		3 mm	3 photogr. assumed to represent		2 inch	
		1½ lines			2 "	
Photograph	3 lines				¼ inch	
	12 lines = 1 inch				16 "	
scape	75 mm =	37½ lines	34½ represent	50 inches =	4' 2"	4' —
panicle	42	21	21	28 —	2' 4"	2' 4"
peduncle	33	16½	13½	22	1' 10"	
crown of leaves	5	2½	3	3.3		4"
trunk	38	19	20½	25.3	2' 1.3"	2' 5"
th. Thickness	4	2	2	2.7		2.5"
Length of leaves	23	11½	14	15.3	1' 3.9"	1' 3"
to	30	15		20	1' 8"	1' 4"
width	2½	1¼		1.7		2"
to	3	1½		2.—		
Whole plant	118	59	58	78.7	6' 6½"	6' 9"

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

Rec'd Aug 30
Ans same day

Georgetown D. C. VIII. 27. 1873.

Dr. George Engelmann
St. Louis.

Mein theurer Freund.

Sein die Correctur oder eher Correcturen wie ich sie von der fortschreitenden G. gloriosa abgenommen. Ich hätte mich schon gestern allein für zerstreuten zu Bett gesetzt. Die bleistiftlichen sind die unterschen von Letzterer.

Gestern sah ich die Anfangsweisen Photographen G. Smithii und fand denselben unwillig die Woche 29 d. M. in meinem Garten zu Botanisiren. Wer es Kosten wird kann ich noch nicht absehen jedenfalls wird es mich sie als mein gewöhnlich bezahlt, wenn der H. des Original zu sich nach Cincinnati bekommt. Die abweichenden mit sonnigbraun werden Ihnen noch eine Entscheidung überlassen; der Vorzug dürfte schwer mir zu entscheiden sein und würde ein Journal ein schwerfälliges endliches Urtheil geben. Ganz Sonderbar mich Ihnen zu sagen, dass selbst die Arbeit mehrere für Uebereinstimmung wesentlich werden sollte, es ist mir Manch sein von Negativ Papier gleich recht Gelb zu dürfen, so dass es bis jetzt dreimal gesalzen werden könnte. Meinerseits möchte ich sagen ob man ein Abdruck von Neg. Empfehlung gibt, die übrigen Abdrücke sein aufzugeben wenden sollen, was natürlich die endliche Uebereinstimmung etwas verspäten würde.

Mit freundlichen Grüssen Ihr ergebener
A. Gray

8557

MISSOURI BOTANICAL GARDEN
GEORGE ENGELMANN PAPERS

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

Yucca. List of spec. in Herb Bernhardi:

Y. filamentosa. Philad. Hort probably the "forma genuina"

Y. recurvifolia.

Y. gloriosa (correct)

Y. aloifolia L.

Y. draconis

Y. Boscii. Desf. —

8558

MISSOURI BOTANICAL GARDEN
GEORGE ENGELMANN PAPERS

0 cm 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

Measurements.

Additional to G. gloriosa.

Thickness of stem = 2.'' 5
Longit. space occupied by the leafy
crown = 4''
Maxim. thickness of flowering scape
0.75''

Leaves, length = 15 to 16''
width = 2''

Yucca superba.

Stem none or only 3'' high.
Leaves, length 16 to 17''
width 1.5 to 2''
Flowering scape 3.5 high 0.7'' (max.) thick.
Length of panicle = 2.5'
21 closely set branchlets.

Hort. Bot. Washington A. Scholl
Oct 1873

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

8559

MISSOURI BOTANICAL GARDEN
GEORGE ENGELMANN PAPERS

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

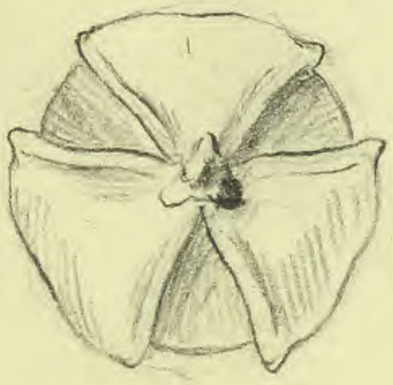
Yucca gloriosa

Aug 16 1873

H Bol Washington

Atchison

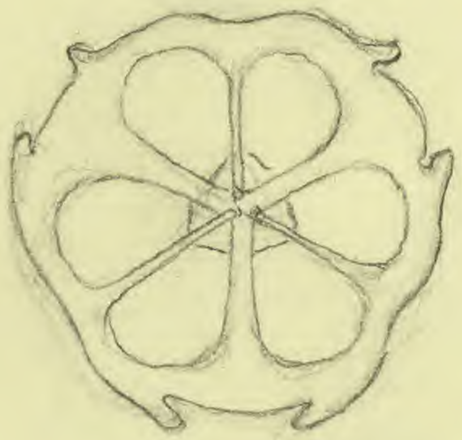
immature but full grown green fruit



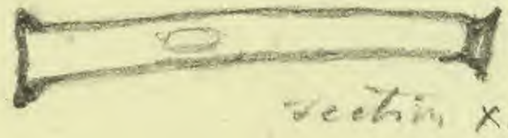
Top

×4

embryo



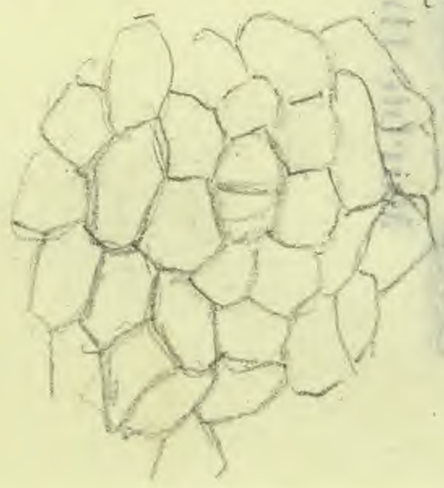
Section Through middle



section ×4

secondary dissepiments imbedded partially free in the spongy mass of placentae

surface of seed ×150



cells of epidermis of full grown but white seed ×150

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

8560

ALEX. LETCH,

APOTHECARY & PHARMACEUTIST,

Marble Building Cor. Fourth & Olive Sts. St. Louis, Mo.

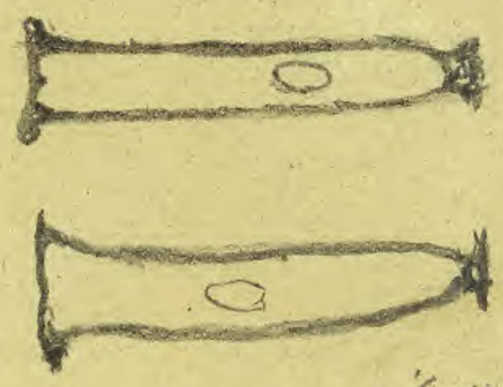
GEORGE ENGELMANN PAPERS

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

Y. gloriosa Washington DC. Aug 27 1873
A. Schott

Sect of seed (mature?)

× 4



seeds 1 – 1/4 mm
Thick

fleshy disc with
fleshy bases of
stamens
distinct

fruit beginning
to turn purple

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

8561

ALEX. LETICH,
APOTHECARY & PHARMACEUTIST,
Marble Building Cor. Fourth & Olive Sts. St. Louis, Mo

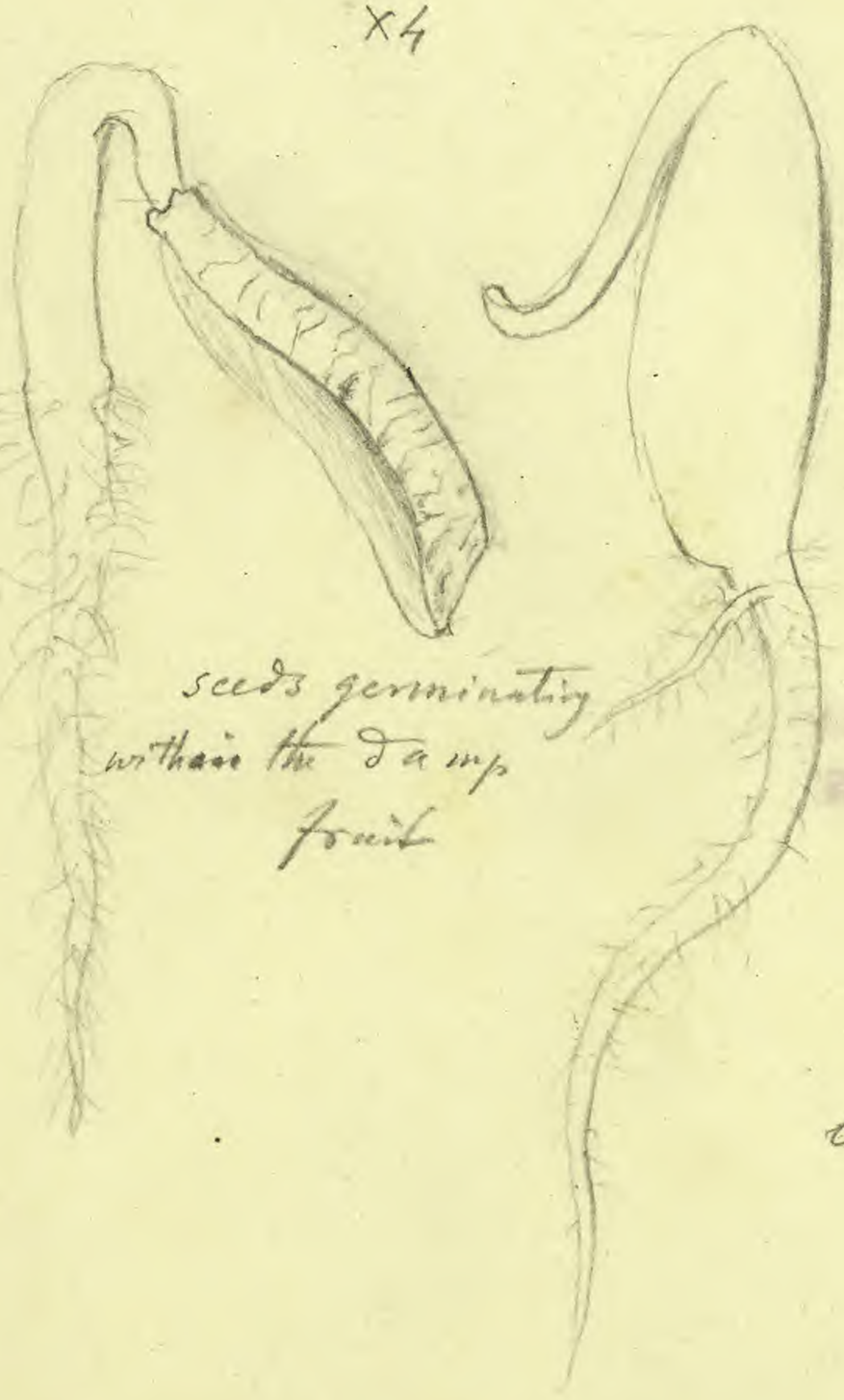
MISSOURI BOTANICAL GARDEN
GEORGE ENGELMANN PAPERS

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

Yucca gloriosa

H.D. Washington Octob 1st 1873

Octob 6 1873



ripe seed x 4

large well formed seed

section x4

surface x 150

largest seed 8 mm long, 7 mm wide
1/4 to 1/3 mm thick,

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

8562

D'OENCH & CO.,
APOTHECARY,
S. W. Corner of Second & Mulberry Streets,
ST. LOUIS, MO.

MISSOURI BOTANICAL GARDEN
GEORGE ENGELMANN PAPERS

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

Y. angustifolia
Pursh

ovary, Stamens & Stigma of Yucca angustifolia

Cult Mrs B. G.

Stigma green!

June 16/76

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

8563

MISSOURI BOTANICAL GARDEN
GEORGE ENGELMANN PAPERS

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

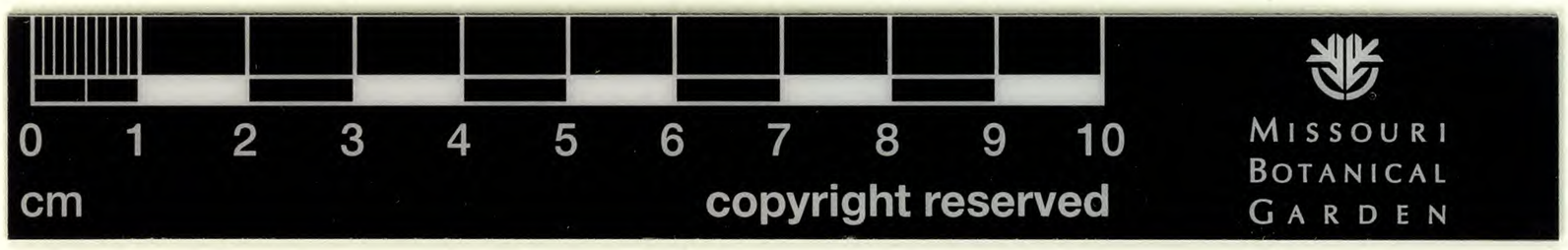
Sept 2d 1873

178-9

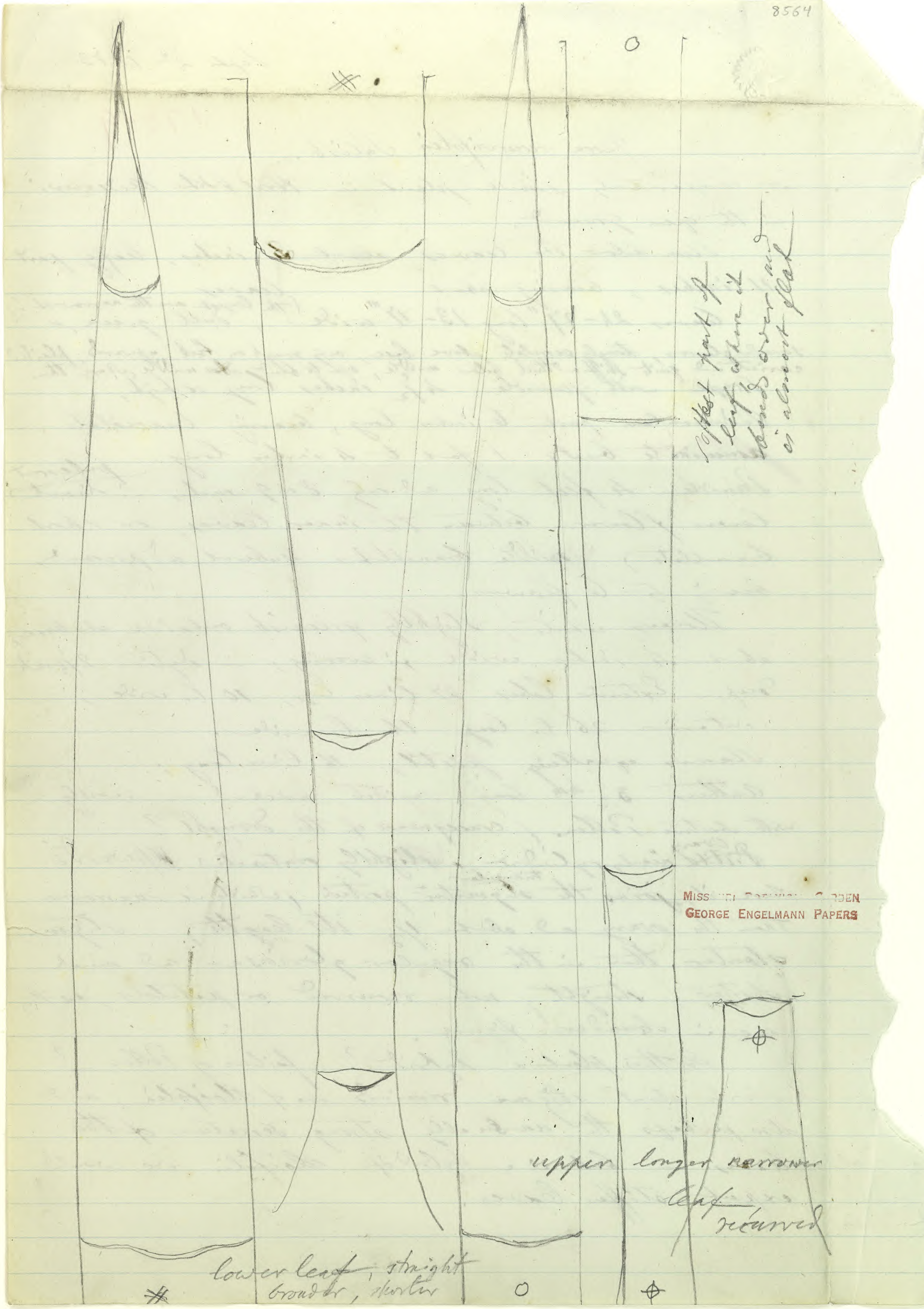
Yucca recurvifolia Salisb.

A comparatively small plant in Hort Bot Mo Grounds in the open ground.

Stem below the leaves about 3 inches, leafy part 11 inches, bearing about leaves (the longest are the narrowest!)
leaves 24-27" long 13-17"' wide, dull green, somewhat glaucous, strongly serrulate above base, very rough on back upward, plaited carinate and quite stiff & thick below middle, apt to bend at middle, short thin
Scape with panicle 4½ inches long or high,
Peduncular part 6 inches long, bearing lanceolate acuminate bracts 1 part to 4 inches long. puberant
Panicle 4 feet long and only 8 or 9 inches in diam
Lower flowers between the inner leaves, on short branchlets; middle branchlets subtend a dozen, bearing 5-6 flowers.
Flowers white, slightly greenish outside at base; abt 4 inches wide in evening; in daytime 2¼ inch deep; - Exterior lobes 27 l. long, 10 l. wide,
interior 26 l. long 14 l. wide,
Stamens equalling pistil, 14 lines long;
Anthers 3½ mm long, sagittate, notched — mostly with abortive Pollen (consequence of the drought?
Ovary Pistil nearly cylindric slightly contracted upwards where it joins the triangular stigmatic portion, which is narrower than the ovary and abt ⅓ its length; stigmas stouter than in the regular gloriosa and much shorter; straight not recurved or petaloid, as they are in Saunders' figure.
Is this plant a hybrid? failure of Pollen —?
Its short stout stigmas remind one of aloifolia, and also perhaps the unusually strong serrature of the leaves — but in a hybrid of aloifolia we would expect stiffer leaves.



8564



MISSOURI BOTANICAL GARDEN
GEORGE ENGELMANN PAPERS

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN